

MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE, DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE LA RECHERCHE



Géographie
Troisième

La France et l'Europe dans le monde d'aujourd'hui



Cartes, croquis et schémas
Les apprentissages cartographiques au collège

Les programmes du collège prévoient, dans l'introduction générale, « que les élèves soient de la 6e à la 3e régulièrement et progressivement initiés à la lecture de cartes (de tous types et à toutes les échelles) et à la réalisation de croquis. Au-delà de l'acquisition d'un langage spécifique, le croquis doit être, pour l'élève le moyen de développer un discours argumenté sur l'espace ». La lecture de cartes et si on le demande la réalisation d'une tâche cartographique sont évaluées à l'épreuve d'histoire-géographie du diplôme national du brevet. Enfin, les élèves peuvent être initiés à la réalisation de schémas élémentaires d'organisation spatiale.

Cartes et croquis : une place centrale dans les programmes, un enrichissement progressif

- Des cartes à tous les niveaux, tous les types de cartes, à toutes les échelles.
- 11 à 12 croquis obligatoires sont réalisés et mémorisés.
- Des schémas d'organisation spatiale laissés à l'initiative du professeur.

Les programmes de collège placent la carte et le croquis au cœur des apprentissages. L'introduction de croquis est conçue de manière progressive ; elle se fait dans le cadre d'exercices qui permettent de familiariser les élèves au langage cartographique et de mieux comprendre les cartes. De manière symétrique, la lecture de carte aide à connaître le langage cartographique, indispensable à la réalisation du croquis. L'apprentissage des élèves est ainsi fondé sur un double registre : l'usage des cartes et la réalisation de croquis et schémas, ce qui implique un apprentissage global de ces deux volets complémentaires. Les programmes mettent également l'accent sur le raisonnement multiscalaire au moyen de mises en perspective systématiques, à partir de cartes, à l'issue de chaque étude de cas.

	CARTES	CROQUIS : une progressivité conçue par les programmes
6e	**Plans et cartes à grande échelle de lieux ou du territoire local**, par exemple cartes et plans des réseaux de transports, du quartier, touristiques,... **Planisphères thématiques** pour localiser et situer, pour lire et décrire une situation géographique ; par exemple « la répartition de la population mondiale ».	**Quatre ou cinq croquis obligatoires** Un croquis ou un schéma de paysage proche et/ou de l'organisation du territoire local Quatre croquis de paysages : ville, monde rural, littoraux, espaces à fortes contraintes
5e	**Quelques cartes thématiques à moyenne échelle** correspondant aux espaces étudiés des études de cas, par exemple « croissance démographique et développement en Chine ou en Inde ». **Planisphères thématiques** pour localiser et situer,	Des croquis à grande échelle peuvent s'envisager, mais sans caractère obligatoire.

	CARTES	CROQUIS : une progressivité conçue par les programmes
	pour lire et décrire une situation géographique ; par exemple « la richesse et la pauvreté dans le monde ».	
4e	**Cartes et plans à grande échelle,** par exemple « Tokyo dans la mégalopole japonaise ». **Cartes à moyenne échelle des États du programme** : les États-Unis, le pays émergent, le pays pauvre. **Planisphères thématiques** pour localiser et situer, pour lire et décrire une situation géographique ; par exemple « les grandes métropoles dans le monde » ou « les espaces touristiques et les grands flux du tourisme mondial ».	**Quatre croquis obligatoires** Les grands traits de l'organisation du territoire des États-Unis. Les grands traits de l'organisation du territoire du pays émergent. Un croquis à l'échelle mondiale : pôles et flux majeurs des échanges mondiaux. Le préambule du programme rappelle qu'au fur et à mesure de l'avancée du programme, les études de cas permettent d'élaborer **un croquis simple de l'organisation du monde d'aujourd'hui**
3e	**Cartes à grande échelle,** par exemple la Région, les espaces productifs… Cartes à **moyenne échelle** : le territoire national, l'Union européenne. **Planisphères thématiques** : pour localiser et situer, pour lire et décrire une situation géographique ; par exemple « la francophonie, la France ultramarine, les Français à l'étranger », ou encore « les grands pôles mondiaux de puissance ». ➢ **Combinaison et emboîtement des échelles**	**Trois croquis obligatoires** La répartition spatiale de la population et ses dynamiques, y compris migratoires, sur le territoire. L'organisation du territoire régional L'organisation du territoire national

Quelques exemples de schémas possibles dans les programmes de collège : l'espace proche, un paysage urbain, un paysage rural… en 6e ; un front pionnier, un territoire à risques, une zone de pêche… en 5e ; une ZIP, les flux migratoires Maghreb / Europe, Tokyo, un PMA… en 4e ; une aire urbaine, un technopôle, l'agglomération parisienne, un DROM… en 3e.

Des apprentissages cartographiques au service de quatre objectifs

1. La maîtrise des langages

La géographie comme l'histoire prennent toute leur place dans la maîtrise progressive des langages. Elles accordent une place particulière au langage cartographique ; l'histoire et la géographie sont les seules disciplines, qui tout au long de leur parcours, forment les élèves à ce langage. Cet apprentissage est indispensable, car la carte, outil de communication, relève du monde de l'image et n'appartient pas aux seuls géographes.

En géographie, le croquis ou le schéma constitue un élément de trace écrite à part entière qui ne nécessite pas un écrit redondant.

- **Le langage graphique**

Le langage graphique nécessite un apprentissage si l'on veut engager des analyses géographiques, qui en retour permettent de l'acquérir.

La carte, le croquis et le schéma mobilisent le même langage spécifique fondé sur le visuel dans lequel signes (figures géométriques) et variables visuelles constituent les règles de base de la cartographie ; ils permettent de transcrire visuellement une information, hiérarchisent et différencient, indiquent des dynamismes. Ils expriment une interprétation du territoire.

La carte permet de repérer les lieux et l'extension des phénomènes géographiques ainsi que leur hiérarchie. Elle comporte dans la représentation des faits, des invariants que sont une échelle, qui conserve, avec plus ou moins de détails, le contour du territoire ainsi qu'un grand nombre de signes et de variables visuelles.

Le croquis utilise le même langage que la carte pour représenter un territoire. Avec le fond de carte, il en dessine les contours, il comporte une nomenclature des lieux ainsi que des localisations et ne s'abstrait pas non plus d'une échelle. Un volume de signes et des variables visuelles, mais en nombre réduit, en hiérarchisation simple, transcrits dans une légende organisée et hiérarchisée, permettent de représenter le territoire qui est l'objet d'étude. Cependant, les modalités et les finalités assignées au croquis sont différentes de la carte : le croquis correspond à un raisonnement sur l'espace, c'est un exercice de synthèse dans le cadre d'apprentissages scolaires.

Le schéma d'organisation spatiale ne cherche pas à localiser précisément.
Dépourvu de fond de carte, mais utilisant le même langage que le croquis, il relève d'une démarche interprétative qui se donne pour objectif de mettre en évidence la structure et la dynamique des espaces étudiés en mobilisant les grandes notions géographiques.

En résumé : Le croquis repose sur une démarche essentiellement d'ordre synthétique, le schéma sur une démarche plus interprétative et axée sur les dynamiques, interrelations au sein des territoires étudiés pour en mettre en évidence les structures géographiques élémentaires essentielles.

- **Croiser les langages**

Le texte est indispensable à la carte. En effet, la carte, le croquis et le schéma comportent des textes, qui complètent le langage graphique et lui donnent sens : ce sont le titre, les intitulés de chaque partie de la légende, les parties écrites de la légende ainsi que les éléments de la nomenclature, reportés sur l'image elle même.

2. Mémoriser des repères, raisonner sur l'espace

La lecture et l'analyse de cartes, ainsi que la réalisation de croquis, mobilisent des repères (localiser et situer) et sont un moyen de les fixer dans la mémoire des élèves. Ainsi en 6e, la localisation des études de cas des espaces à fortes contraintes sur les planisphères du relief ou des climats, ou bien en 5e, la localisation de Tokyo sur le planisphère des grandes métropoles mondiales, ou encore les croquis des États étudiés en 4e et du territoire national en 3e permettent entre autres exemples, d'acquérir les repères géographiques attendus.

La lecture et l'analyse de cartes, ainsi que la réalisation de croquis, de schémas favorisent l'acquisition par les élèves de compétences sur l'espace. Le croquis trouve sa place à la fois dans la construction de la démarche géographique et comme objet à mémoriser. **En participant pleinement à la réalisation du croquis,** l'élève met en œuvre des compétences spécifiques : localisation, observation, sélection et classement d'informations, qui l'aident à décrire un espace, voire à expliquer l'organisation d'un territoire. Ce travail repose sur la lecture de différents types de cartes qu'il faut savoir identifier (cartes descriptives d'atlas ou topographiques pour trouver une information localisée, cartes thématiques).

3. L'acquisition d'une attitude critique

S'il n'est pas du ressort d'un élève de collège de faire spontanément preuve d'esprit critique sur une carte, le professeur doit veiller, dans la conduite de sa progression, à introduire tous les éléments qui fondent une approche critique, comme par exemple la présentation de deux cartes d'un même phénomène. Ces démarches seront poursuivies au lycée.

Toute carte procède d'un choix, qu'il s'agisse de la projection ou de la légende. Il appartient au professeur de le faire apparaître aux moments les plus propices. **Comme toute image, la carte est un discours sur la réalité** (et non la réalité de l'espace qu'elle représente), l'expression d'un langage avec ses règles et ses signes, qu'il importe de connaître si l'on veut comprendre les messages qu'elle veut faire passer.

On veillera tout au long du collège à **trois choix majeurs :**

- **La projection.** Il s'agit de veiller à la diversité de types de planisphères utilisés, en variant les projections : si Mercator peut sembler familière car c'est la plus employée, on soulignera la place importante que cette projection réserve aux pays de la zone tempérée et à son caractère le plus souvent eurocentré. On pourra également introduire d'autres projections : Peters, qui donne à la zone intertropicale une place considérable, ou encore des projections polaires. A titre d'exemple, les planisphères thématiques du programme de 6e offrent des possibilités de faire varier le centrage selon les lieux du monde étudiés, d'introduire des cartes du monde inversé lorsqu'il est vu depuis l'Australie ou encore d'utiliser l'outil « google earth » pour faire varier le point d'observation. Le programme de 5e centré sur le thème du développement durable, offre des possibilités pour varier les projections, tandis que celle de Bertin semble bien adaptée à l'étude de la mondialisation en classe de 4e. Les programmes ne manquent ainsi pas d'occasions de montrer et de confronter différentes images de la réalité.
- **L'échelle de la carte.** Selon l'échelle retenue la carte ne montre pas la même chose. Au collège, cette approche critique peut être conduite à partir de questions simples guidant la réflexion des élèves vers ce qui est observable à telle ou telle échelle. Cette démarche peut-être introduite dès le début de la 6e avec l'espace proche, pour être approfondie par la suite. La réflexion conduit à évoquer le cadrage des cartes qui sont étudiées. Ainsi le choix de cadrage différents modifie l'image que l'on peut avoir de l'Europe (l'UE à 28 n'a pas la même réalité que l'Europe de l'Atlantique à Vladivostok) et cette réflexion aboutit à questionner les limites et les seuils. On fera souligner aux élèves l'importance de ces choix par rapport aux situations étudiées. Il s'agit progressivement de faire aussi passer l'idée que l'image du monde est une convention et une construction du monde.
- **Le concepteur ou le commanditaire de la carte.** Il s'agit lors de moments propices de faire identifier l'origine de la carte, son commanditaire et son message ainsi que la fonction assignée à la carte : par exemple, une collectivité territoriale pour le plan des transports urbains à l'échelle d'une agglomération, de grandes sociétés d'autoroutes ou ferroviaires et leurs cartes de réseaux pour guider le voyageur dans ses déplacements, ou encore une publicité touristique pour un territoire.

Le croquis est tout autant au service de l'acquisition progressive de cette approche critique. Il oblige à faire des choix et à les expliquer. En produisant des croquis, l'élève prend conscience de la subjectivité des cartes. Qu'est-ce que le croquis retient, que masque-t-il ? Sur quoi son auteur a-t-il choisi d'insister ? Ce sont des questions centrales qui forment au regard critique ; ce questionnement est transférable à toutes les cartes.

4. Donner le goût pour l'ailleurs

La carte est aussi support de rêves et de désirs. D'autres apports, parmi les outils qui expriment l'espace, peuvent compléter la carte, notamment l'image touristique ou publicitaire, les cartes historiques ou la carte mentale. Chaque fois que c'est possible, on favorisera la curiosité et l'ouverture au monde. Le travail sur les cartes ne doit pas déboucher sur une approche désincarnée et désenchantée des territoires. Il s'agit au contraire d'explorer, chaque fois que c'est possible les rapports entre image et imaginaire.

Une progression nécessaire

La référence explicite à des cartes, à tous les niveaux de classes du collège invite à se placer dans la perspective du lycée, où ces apprentissages seront repris, pendant deux ou trois ans selon les filières et feront l'objet d'une évaluation au baccalauréat.

Au collège la mémorisation des grands repères, la maîtrise progressive du langage cartographique, la réalisation progressive et partielle de croquis au service d'analyses spatiales doivent constituer des objectifs majeurs du professeur. Au lycée, l'analyse de cartes complexes, l'autonomie dans l'emploi du langage cartographique et la réalisation de croquis et de schémas cartographiques plus abstraits sont recherchés. Pour garantir l'atteinte des objectifs du collège, la mise en situation des élèves doit être régulière pour lire, décrire et analyser des cartes, réaliser des croquis au moyen d'outils simples, numériques ou d'un matériel graphique de base.

La mise en œuvre en classe porte de manière préférentielle sur des exercices ouverts, permettant d'identifier progressivement pour les élèves des critères de réussite.

Dans tous les cas, le travail sur croquis et schémas ne peut se résumer à un exercice de coloriage ou au recopiage d'un document projeté par le professeur ou figurant sur un manuel.

	Lecture, analyse de cartes et apprentissage du langage cartographique	Initiation au croquis
6e et 5e	**Lire des cartes** : - Lire les premières cartes simples, les premiers planisphères. - Localiser des repères sur des supports différents, cartes de projections et de centrations variées et globe virtuels. - Manipuler des échelles différentes (effets de zoom) **Apprendre le langage graphique :** - Connaître quelques invariants de la carte : titre, légende,…. - Connaître quelques signes et de règles simples. - Repérer des zones et des hiérarchies d'un phénomène par des valeurs quantitatives, qualitatives, selon leur intensité. **Sélectionner quelques informations sur une carte**	**Réaliser les premiers exercices graphiques** - Compléter des repères sur un fond de carte - Tracer des itinéraires sur un plan, une carte - Premiers zonage d'unités ou d'espaces sur une photographie de paysage ou sur une carte. **Produire les premiers croquis guidés** de paysage par plans successifs, ou d'organisation élémentaire d'un territoire à grande échelle. **Mémoriser les repères** **Classer** Classements élémentaires dans une légende
4e	**Lire des cartes** - Localiser et situer sur différents types de projection. - Repérer différents niveaux d'échelles : grande échelle, échelles intermédiaires (régionales ou étatique), planisphères. - Introduction de cartes synthétiques ou typologiques. **Apprendre le langage graphique** - Maîtriser les règles élémentaires de ce langage : orientation, variables visuelles, code couleur, nomenclature, typographie - Connaître signes et symboles, **Sélectionner des informations** à partir d'une carte ou deux cartes en vue du croquis	**Réalisation guidée de croquis d'organisation spatiale** - Croquis élémentaire de l'espace mondial à compléter (8 à 9 items maximum) - Croquis de synthèse de l'organisation d'un territoire à compléter (8 à 9 items maximum) **Maîtriser les invariants** : titre, légende, échelle, orientation et nomenclature **Classer des informations en légende** **Mémoriser l**es croquis réalisés **Mémoriser les repères**

	Lecture, analyse de cartes et apprentissage du langage cartographique	Initiation au croquis
3e	**Lire des cartes** - Localiser, situer sur différents types de projection et à des échelles différentes. - Lire et décrire des cartes de différents types (descriptives, thématiques à une ou plusieurs séries de données, synthétiques (informations croisées). **Analyser un phénomène à différentes échelles, emboîter les échelles** : par exemple : le poids de Paris dans l'organisation du territoire national ou encore un DROM dans la France ultramarine. **Sélectionner et hiérarchiser des informations** de cartes en vue d'un croquis	**Réaliser des croquis de manière guidée** - Réalisation guidée de croquis comprenant des faits localisés, mis en relation, légendés (8 à 9 items maximum) - Faire preuve d'initiative et d'autonomie dans les choix de données à représenter, les hiérarchies visuelles, les signes et les figurés, les titres et intertitres. **Reproduction soignée de croquis de mémoire,** portant sur l'organisation de territoires. **Organiser une légende thématique** **Mémoriser les croquis** **Mémoriser les repères et les mobiliser** sur des supports différents

Pour aller plus loin

Grataloup C., Représenter le monde, *La Documentation photographique,* n°8084, 2011

Foucher M., *La bataille des cartes,* F. Bourin, 2011

Brunet R., *La carte mode d'emploi,* Fayard/Reclus, 1987